Manual de instrucciones

JUNG

Unidad interior TKM Audio Confort
TK IS xx x14 x



JUNG Electro Ibérica, S.A.
C-155 de Sabadell a
Granollers, km. 14,2
08185 Lliçà de Vall
Barcelona

Tel: +34/ 902 35 35 60
Fax: +34/ 93/ 844 58 31

E-Mail: comercial@jungiberica.es
Internet: www.jungiberica.es
www.jung-catalogo.es

Indice

Información sobre este manual

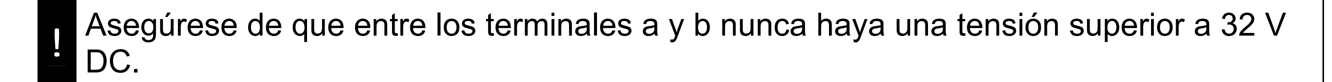
En las páginas 35 y 36 puede Vd. encontrar un glosario de terminología. Le recomendamos leerlo antes de proceder a la lectura de este manual de instrucciones.

Nota de seguridad

!	**El montaje, la instalación y puesta en marcha de los aparatos solamente deben ser llevados a cabo por personal especializado.**

Para la instalación del cableado deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones:

- Separe adecuadamente los cables de tensión y de señal.
- Guarde una distancia mínima de 10 cm entre ellos,
- Utilice separadores entre cables de tensión y señal, cuando estén dispuestos en la misma canal,
- Utilizar cable tipo J-Y (St) Y de 0,8 mm de diámetro,
- Se puede emplear el cable existente, para una renovación, comprobando siempre que no se supere la resistencia máxima.



!	Asegúrese de que entre los terminales a y b nunca haya una tensión superior a 32 V DC.

Uso y funcionalidad

Aplicaciones

- Señalización óptica y acústica de llamadas desde la placa de calle y comunicación interna
- Conversación en manos libres con gran calidad de sonido (fulldúplex)
- Función de apertura de puerta
- Accionamiento de luz
- Para las series AS500, Acreation y CD500 va el marco integrado.
  Para la serie LS se puede combinar con marcos de 2 a 5 elementos de la LS, y de 2 a 3 elementos de la FD Design.

Descripción de funcionalidad

- Funcionamiento fulldúplex
- Gran calidad de sonido con supresión de ruidos y ecos
- AEC (Cancelación acústica de ecos), mediante proceso electrónico
- Medición automática de las condiciones ambientales y de red
- Alta calidad de sonido gracias al sistema de altavoz
- Optimización de graves
- Volumen ajustable
- Funcionamiento a manos libres
- Llamada interna
- Conversación manos libres tras llamada interna
- Tecla de apertura de puerta
- Apertura automática de puerta, general y por planta
- Tecla de función preconfigurada para encendido de luz, y alternativamente utilizable para llamada interna, desvío de llamada, apertura automática de puerta o función de control
- Memorización de mensajes de voz de hasta 30 segundos de duración
- 15 tonos polifónicos, uno de los cuales se puede grabar mediante el altavoz
- Distinción acústica entre llamada de la placa de calle, puerta de planta o llamada interna
- 4 teclas de llamada de la placa de calle asignadas a una misma unidad interior pueden provocar 4 politonos distintos (subllamada)
- Distinción acústica de llamada entre dos placas de calle
- Volumen de llamada ajustable en la unidad interior
- Desconexión del tono de llamada con aviso óptico
- Llamada en paralelo activable
- Conexión integrada para pulsador de planta
- Señalización óptica de llamada de puerta
- Indicación luminosa de línea ocupada por conversación en curso
- Función de privacidad de conversación
- Desconexión automática de conversación tras un tiempo
- Conexión a tres hilos
- Micrófono por condensador
- En una misma instalación se pueden combinar unidades interiores de audio y video

Esquema del aparato

1 Micrófono

2 Tono llamada/ Volumen

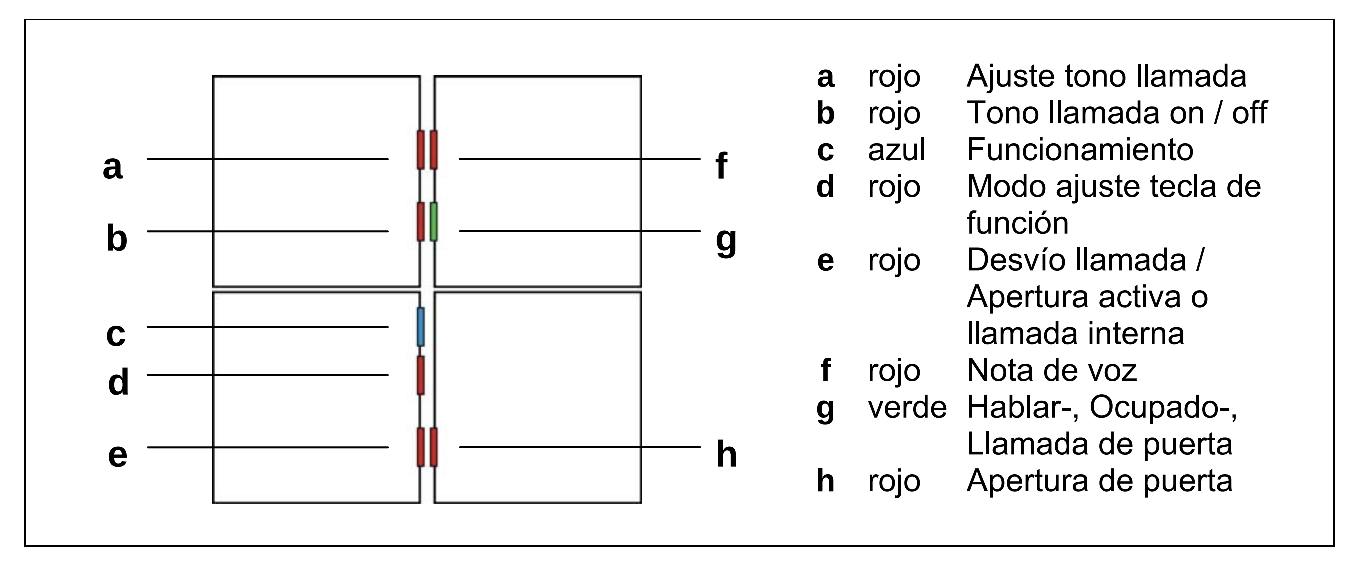
3 Función

4 Altavoz

5 Conversación

6 Apertura

LEDs y sus funciones



Elementos de indicación y manejo

	Tecla tono de llamada	• Ajuste del volumen del tono de llamada • Desconexión del tono de llamada • Ajuste del volumen de conversación • Entrada a modo de cambio de politono
	Indicación LED (b)	luce: Llamada interrumpida
	Tecla conversación	• Inicio conversación (Manos libres), Final conversación • Grabación / Reproducción de notas de voz
	Indicación LED verde (g) LED rojo (f)	• (g) off: Modo espera • (g) luce: Conversación activa • (g) parpadea: Llamada entrante de placa de calle • (g) parp. rápido: Indicación de línea ocupada • (f) parpadea: Función memoria voz, nueva nota
	Tecla de función	• Reproducción de la función programada • Entrada al modo de cambio de función
	Indicación LED (e)	• (e) luce: Desvío de llamada o apertura automática de puerta activos • (e) parpadea: Llamada interna en curso
	Abridor puerta	• Abridor puerta (y luz, si la función de accionamiento de luz está activa)
	Indicación LED (h)	LED luce aprox. 3 s para confirmar apertura de puerta
	LED azul	Modo funcionamiento
	Indicación LED (c)	Modo de listo para funcionar, modo de espera

Montaje y conexionado

Ejemplos de configuraciones

Considere longitud y sección del cable.

Unidad interior

Unidad interior

Placa de calle

Unidad de control
y alimentación

TKASES114A

TK SV STG
600 REG

a b E P Pulsador planta

a b E P Pulsador planta

a b R P TKASES114A

>6 Ω

8VAC

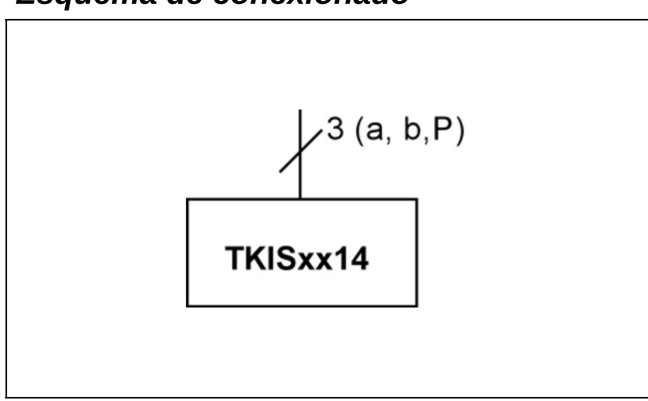
19 20 21 22 29 30 31 1 3 TK SV STG 600 REG

P a b

Abridor de puerta
e iluminación

AC 230 V~

Esquema de conexionado



Montaje

- Se monta en caja universal.
- No pintar ni cubrir el aro metálico.
- Conexión: ver *Ejemplos de configuraciones*.

Montaje

3
1 4 5
Caja de empotrar
2
7
6

Vista trasera del módulo empotrable

Etiqueta de regleta de conexionado

Etiqueta con el número de serie

1 Aro metálico, 2 Tornillos para la caja, 3 Marco,
4 Regletas de conexión, 5 Módulo electrónico, 6 Tornillos de nylon, 7 Teclas

Conexión de los cables

Tipo de cable: J-Y (St) Y con pares trenzados. Sección de 0,6 mm o 0,8 mm.

- Extraiga la regleta de conexión (4).
- Conecte los cables a la regleta de conexión según indicaciones en la parte posterior del aparato (A B E P).

Montaje

- Si se monta en una sola caja de empotrar, entonces los tornillos de nylon (6) necesitan espacio para introducirse dentro de la pared. Basta con un agujero de ø 6 x10 mm. Utilice el propio aro metálico como plantilla para marcar los agujeros en la pared
- Sujete el aro metálico (1) con los dos tornillos incluidos (2) a una caja de empotrar.
- Sujete el marco (3) al módulo electrónico (5) e inserte la regleta de conexión (4) en su alojamiento.
- Inserte el módulo electrónico junto con el marco en el aro metálico, presionando hasta que encaje.
- Sujete el módulo electrónico (5) con los tornillos de nylon (6) al aro metálico (1). No apretar demasiado estos tornillos.
- Encaje las teclas (7) según el dibujo del apartado *Esquema del aparato*.

Puesta en marcha

- Realice la instalación completa del aparato.
- Compruebe la resistencia de circuito con los terminales a-, b- y P en cortocircuito.
- Conecte la tensión de alimentación.
  Las siguientes funciones ya vienen programadas:
  - Establecimiento de conversación entre la unidad interior y placa de calle
  - Función de apertura de puerta
  - Accionamiento de luz
- Programe la instalación según se describe en el manual de la placa de calle

Ajustes del aparato

Grabación de los ajustes

La unidad interior dispone de una memoria EEPROM. Tras una caída de la tensión de red la configuración permanece almacenada en esta EEPROM: Politono de llamada, Volumen del tono de llamada / Desconexión del tono de llamada, unidad interior de destino para llamada interna, Activación del desvío de llamada, apertura automática de puerta, funciones de control o accionamiento de luz y notas de voz.

Ajustes de fábrica

Tiempo de conversación limitado	aprox. 1 min
Timeout del modo de ajuste	aprox. 8 s
Duración del parpadeo del LED verde, si se pulsa la tecla de conversación cuando el canal ya está ocupado	3 x
Tiempo interno de preparación	aprox. 30 s

Leyenda

Beep	Tono de confirmación
	Tono de llamada
	LED parpadea lento: 0,5 s ON / 0,5 s OFF
	LED parpadea rápido: 0,125 s ON / 0,125 s OFF
	LED luce
	LED centellea: 0,5 s ON / 1,5 s OFF
	LED OFF
	Pulsación corta tecla
	Pulsación corta sobre el punto de pulsación de la tecla
	Pulsar la tecla, hasta que ...
	Soltar la tecla
	Sonido en el altavoz de la unidad interior
	Voz, grabación nota de voz

Ajuste de tecla de función

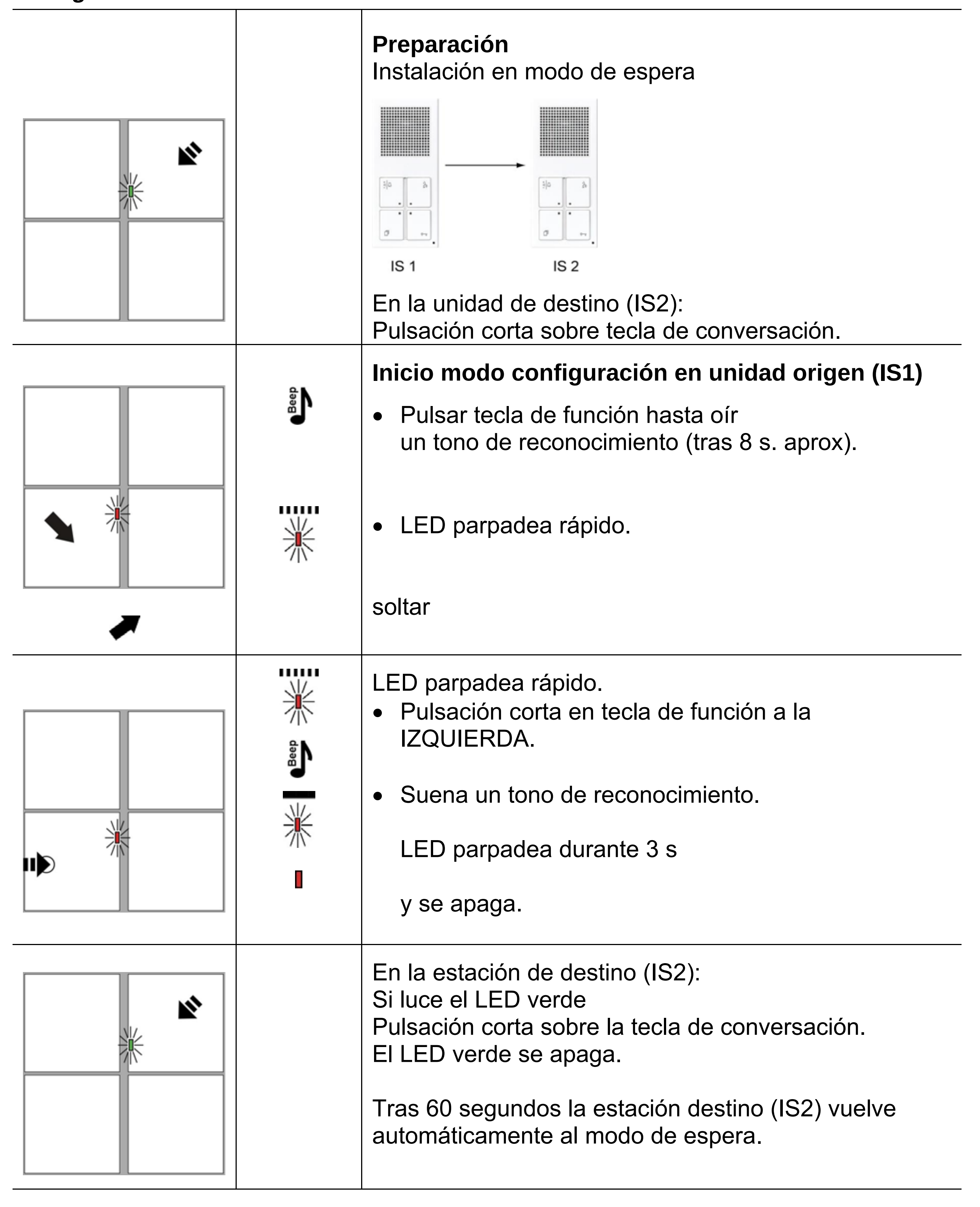
Esta tecla puede quedar asignada a una de estas funciones:
- Apertura automática de puerta con función adicional de apertura automática de planta o bien:
- Conversación a manos libres tras llamada interna

Configuración de llamada interna

		Preparación La instalación TKM se encuentra en modo espera IS 1 IS 2 En la unidad interior de destino (IS2): Pulsación corta de la tecla de conversación.
	Beep	**Inicio modo configuración en unidad origen (IS1)** • Pulsar tecla de función hasta oír un tono de reconocimiento (tras 8 s. aprox). • LED parpadea rápido. soltar
	Beep	LED parpadea rápido. • Pulsación corta sobre parte INFERIOR de tecla función. • Suena un tono de reconocimiento. LED parpadea durante aproximadamente 3 s y se apaga.
		En la unidad interior de destino (IS2): Si el LED verde luce Pulsación corta sobre tecla de conversación. LED verde se apaga Tras 60 seg. vuelve la unidad de destino (IS2) a modo de espera.

Al pulsar la tecla de función en (IS1) se puede llamar a la unidad (IS2).

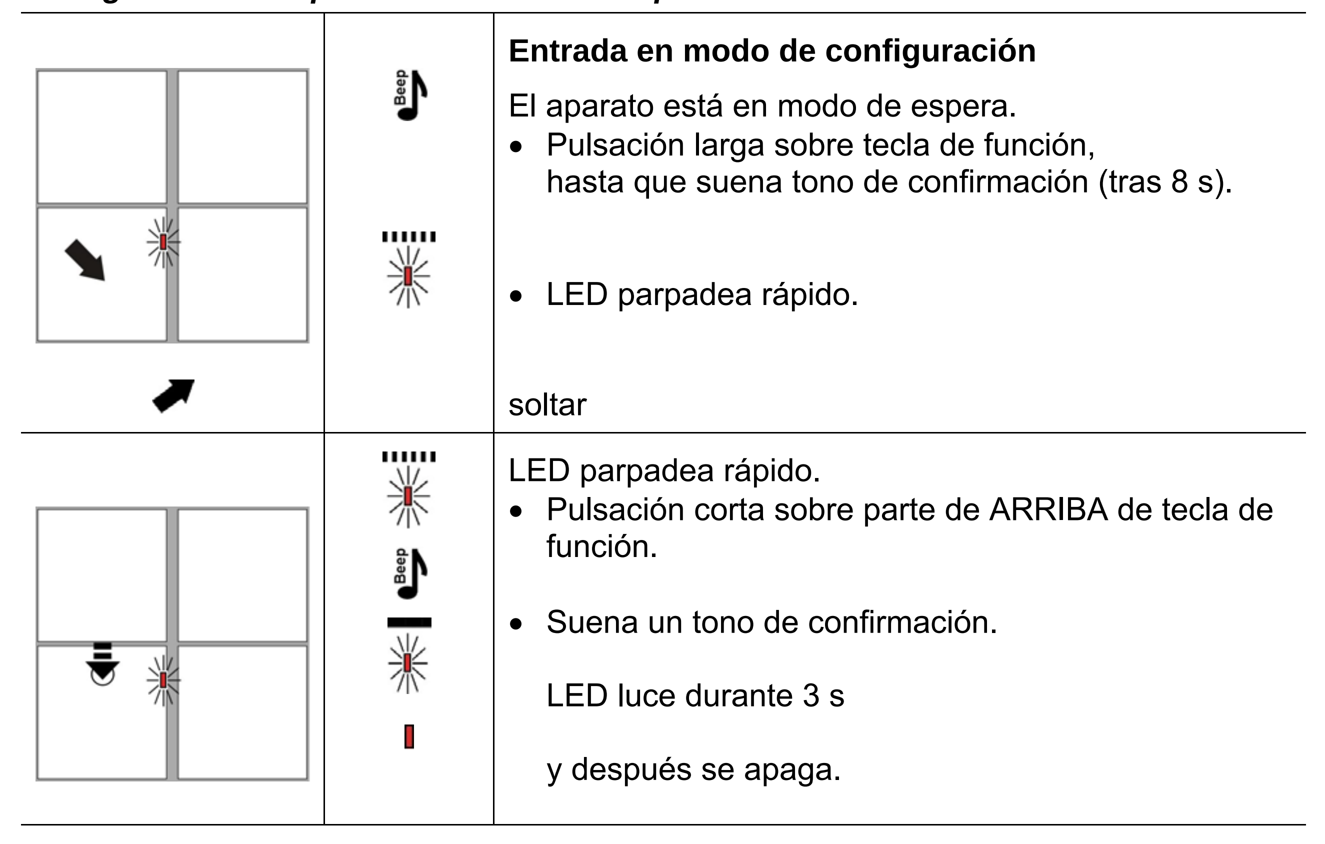
Configurar desvío de llamada



		Preparación Instalación en modo de espera En la unidad de destino (IS2): Pulsación corta sobre tecla de conversación.
		Inicio modo configuración en unidad origen (IS1) • Pulsar tecla de función hasta oír un tono de reconocimiento (tras 8 s. aprox). • LED parpadea rápido. soltar
		LED parpadea rápido. • Pulsación corta en tecla de función a la IZQUIERDA. • Suena un tono de reconocimiento. LED parpadea durante 3 s y se apaga.
		En la estación de destino (IS2): Si luce el LED verde Pulsación corta sobre la tecla de conversación. El LED verde se apaga. Tras 60 segundos la estación destino (IS2) vuelve automáticamente al modo de espera.

Al pulsar la tecla de función de la (IS1)se puede ahora activar o desactivar el desvío de llamada a la estación (IS2).

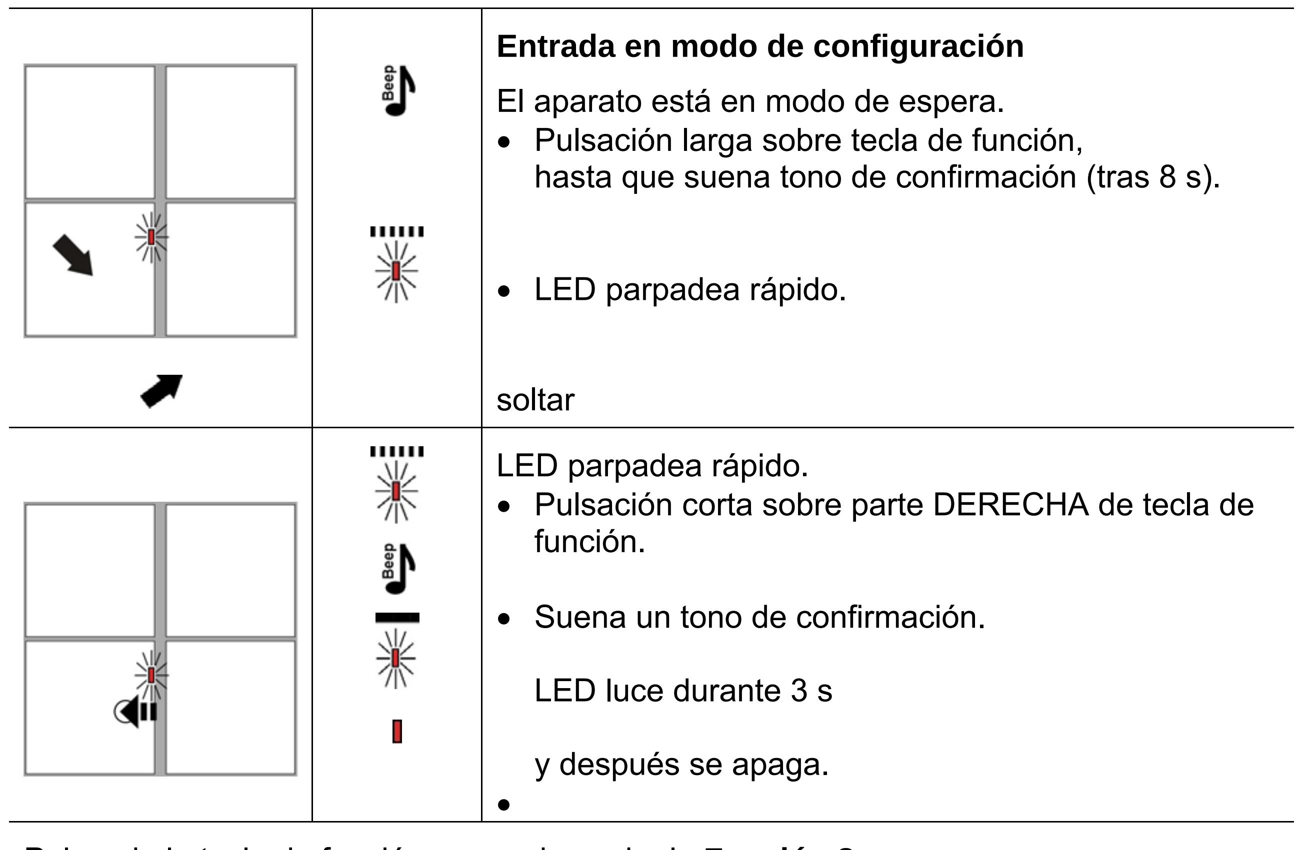
Configuración de apertura automática de puerta



	Beep	**Entrada en modo de configuración** El aparato está en modo de espera. • Pulsación larga sobre tecla de función, hasta que suena tono de confirmación (tras 8 s). • LED parpadea rápido. soltar
	Beep	LED parpadea rápido. • Pulsación corta sobre parte de ARRIBA de tecla de función. • Suena un tono de confirmación. LED luce durante 3 s y después se apaga.

Pulsando la tecla de función se puede activar o desactivar ahora la apertura automática de puerta.

Configuración de función de control 8



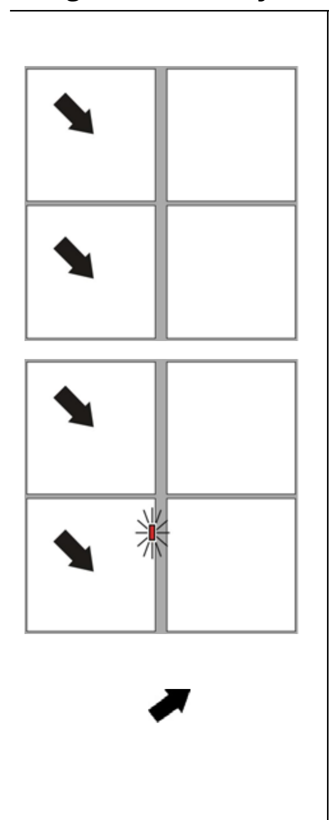
	Beep	**Entrada en modo de configuración** El aparato está en modo de espera. • Pulsación larga sobre tecla de función, hasta que suena tono de confirmación (tras 8 s). • LED parpadea rápido. soltar
	Beep	LED parpadea rápido. • Pulsación corta sobre parte DERECHA de tecla de función. • Suena un tono de confirmación. LED luce durante 3 s y después se apaga. •

Pulsando la tecla de función se puede enviar la **Función 8.**

Configuración de accionamiento de luz

El retorno de la tecla de función al modo de accionamiento de luz se lleva a cabo volviendo el aparato a los ajustes de fábrica.

Regreso a los ajustes de fábrica

		**¡Atención, se perderán todos los ajustes realizados!** • Pulsar simultáneamente la tecla del tono de llamada y la tecla de función hasta que suene un tono de confirmación (tras 8 s) • LED luce durante 3 s y después se apaga. • El aparato vuelve a modo de espera. Soltar. La tecla de función vuelve a servir para el accionamiento de luz.

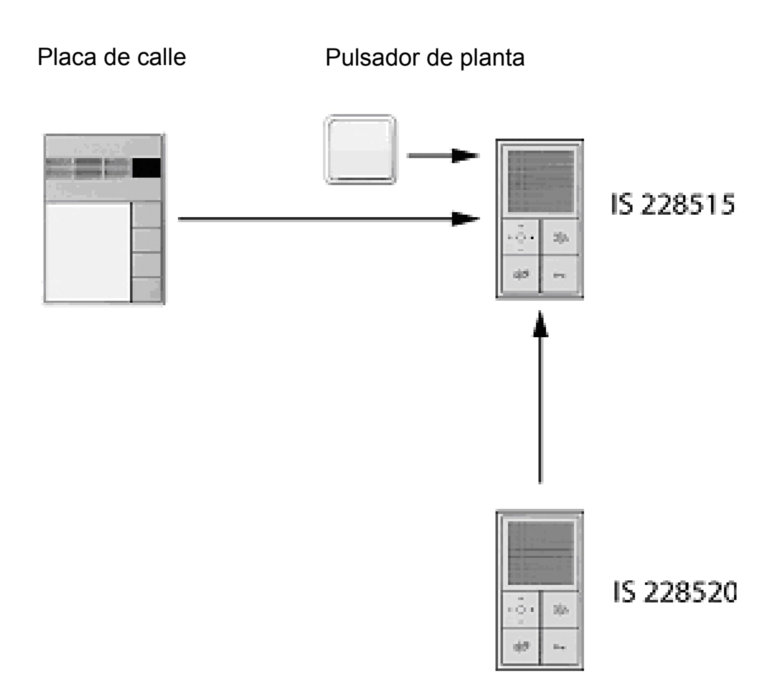
Al pulsar la tecla de función se enciende la **luz**.

Configuración de la tecla de función mediante el TK-Service

La configuración se inicia mediante el comando *95#Ser.-Nr.#.

Inicio del modo de configuración	(*) (95) (#) Ser.-Nr. (#)
Desvío de llamada	(*) (90) (#) Ser.-Nr. (#) ZielSNr. (#)
Apertura automática de puerta	(*) (91) (#) Ser.-Nr. (#)
Llamada interna	(*) (92) (#) Ser.-Nr. (#) IntSNr (#)
Función de control 8	(*) (93) (#) Ser.-Nr. (#)
Llamada en paralelo	(*) (99) (#) Ser.-Nr. (#) ParSNr (#)

Ejemplo:



IS (228515) está asociada a un pulsador de la placa de calle. IS (228520) debe funcionar en paralelo con IS (228515).
Así reacciona IS (228520) a todas las llamadas que reciba IS (228515).
*99 # 228520 # 228515 #

Borrado:
El funcionamiento en paralelo se anula utilizando el número de serie ParSNr 0.
* 99 # 228520 # 0 #

Ser.-Nr. = Número de serie de la unidad interior en proceso de configuración
ZielSNr. = Número de serie de la unidad de destino en el desvío de llamada
IntSNr. = Número de serie de la unidad interior que debe ser llamada
ParSNr. = Número de serie para el aparato al que la nueva unidad interior debe ser asignada

Configuración de funciones adicionales

Se pueden configurar adicionalmente una de estas dos funciones.

Conversación manos libres tras llamada interna

Cuando entra una llamada interna se activa automáticamente el modo manos libres. Se puede hablar desde la unidad de origen, sin que se haya pulsado la tecla de conversación en la unidad de destino.
(Esta función se configura en la unidad de destino)

	Beep Beep	**Inicio del modo de configuración** El aparato se encuentra en modo de espera. • Mantenga la tecla de función pulsada durante más de 12 segundos. • Tras 8 segundos suena un tono de confirmación, el LED parpadea rápido. • Tras otros 4 segundos suena otro tono de confirmación, y el LED de la tecla del tono de llamada centellea, • Soltar.
	Beep	• Pulsar parte DERECHA de tecla de función. • Suena un tono de confirmación. LED luce durante 3 segundos y después se apaga.

Función de control 11, del abridor de puerta de planta

Si en la tecla de función se había programado la función de apertura automática de puerta (p.ej. puerta de una consulta médica), apretando el pulsador de planta se puede abrir una segunda puerta interna.
Esta función 11 de control activará un segundo relé.

	Beep Beep	**Inicio del modo de configuración** El aparato se encuentra en modo de espera. • Mantenga la tecla de función pulsada durante más de 12 segundos. • Tras 8 segundos suena un tono de confirmación, el LED parpadea rápido. • Tras otros 4 segundos suena otro tono de confirmación, y el LED de la tecla del tono de llamada centellea, • Soltar.
	Beep	• Pulsar parte IZQUIERDA de tecla de función. • Suena un tono de confirmación. LED luce durante 3 segundos y después se apaga.

Al pulsar la tecla de función se puede activar o desactivar la apertura simultánea de la puerta principal y la de planta.

Borrado de las funciones adicionales

Estas funciones solamente se pueden borrar volviendo el aparato a los ajustes de fábrica.
¡ATENCIÓN! Ello implica la pérdida de todas las demás funciones configuradas.

Ajustes

Leyenda

	Tono de confirmación
	Tono de llamada
	LED parpadea lento: 0,5 s ON / 0,5 s OFF
	LED parpadea rápido: 0,125 s ON / 0,125 s OFF
	LED luce
	LED centellea: 0,5 s ON / 1,5 s OFF
	LED off
	Pulsación corta
	Pulsación corta en un punto de la tecla
	Mantener pulsado hasta que ...
	Soltar la tecla
	Sonido en el altavoz de la unidad interior
	Voz, pronunciar nota de voz

Ajustar volumen de conversación

El aparato debe encontrarse en modo de conversación.

El volumen del altavoz se puede fijar en 8 niveles:

Volumen más alto

- Pulsación corta (aprox. 1 s) sobre parte de ARRIBA en la tecla del tono de llamada. El volumen sube.

Volumen más bajo

- Pulsación corta (aprox. 1 s) sobre parte de ABAJO en la tecla del tono de llamada. El volumen sube.

Repita el proceso hasta obtener el volumen deseado.

Ajustar a volumen intermedio (= Ajustes de fábrica)

- Pulsación sobre parte DERECHA o IZQUIERDA de la tecla del tono de llamada.

Ajustar volumen del grabador de voz

- Inicie la grabación de una nota de voz (ver página 33)

El volumen se puede ajustar en 8 niveles:

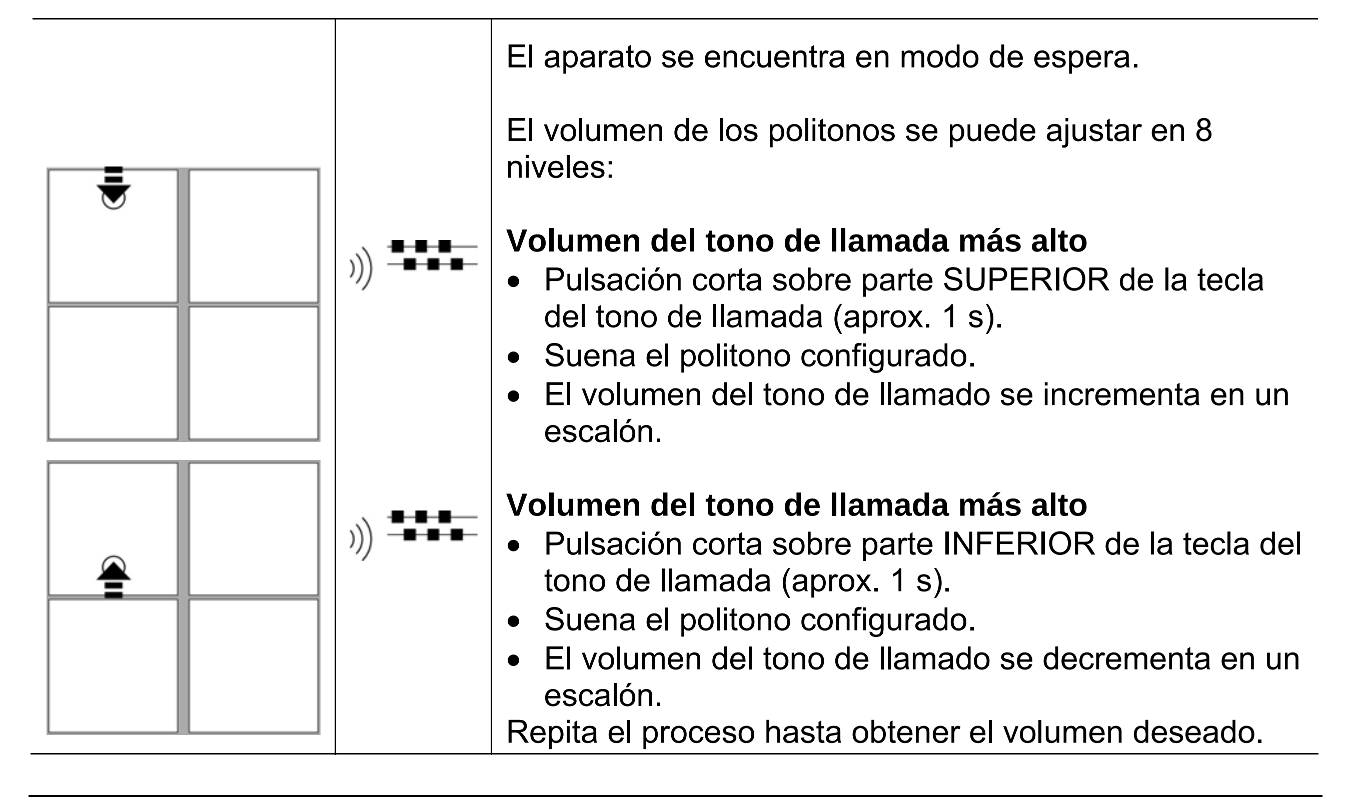
Volumen más alto
- Pulsación corta sobre parte SUPERIOR de la tecla del tono de llamada (aprox. 1 s).
- El volumen de conversación sube.

Volumen más alto
- Pulsación corta sobre parte INFERIOR de la tecla del tono de llamada (aprox. 1 s).
- El volumen de conversación baja.

Repita el proceso hasta obtener el volumen deseado.

Ajustar a volumen intermedio (= Ajustes de fábrica)
- Pulsación sobre parte DERECHA o IZQUIERDA de la tecla del tono de llamada.

Ajuste de volumen del tono de llamada



El aparato se encuentra en modo de espera.

El volumen de los politonos se puede ajustar en 8 niveles:

Volumen del tono de llamada más alto
- Pulsación corta sobre parte SUPERIOR de la tecla del tono de llamada (aprox. 1 s).
- Suena el politono configurado.
- El volumen del tono de llamado se incrementa en un escalón.

Volumen del tono de llamada más alto
- Pulsación corta sobre parte INFERIOR de la tecla del tono de llamada (aprox. 1 s).
- Suena el politono configurado.
- El volumen del tono de llamado se decrementa en un escalón.

Repita el proceso hasta obtener el volumen deseado.

Activar / Desactivar el tono de llamada

		El aparato se encuentra en modo de espera. **Desactivar el tono de llamada** • Pulsación corta sobre la parte DERECHA o IZQUIERDA del botón del tono de llamada.
		El LED luce, el tono está desactivado.
		Activar el tono de llamada • Pulsación corta sobre la parte DERECHA o IZQUIERDA del botón del tono de llamada. • El LED se apaga, el tono está activado.

Selección del politono de llamada

En una instalación TKM se puede conectar más de una placa de calle, por ejemplo, en edificios con más de una entrada. En la unidad interior se pueden establecer distintos tonos de llamada, según la procedencia de la misma. La primera placa de calle tendrá un tono, y todas las demás tendrán otro.

Tono principal 1 (AS = 0)

	Beep	**Inicio del modo de configuración** El aparato se encuentra en modo de espera. • Pulsar tecla de tono de llamada, hasta que suene un tono de confirmación (tras 8 s). • El LED parpadea rápidamente. Soltar.
		El LED de ARRIBA de la tecla de tono de llamada parpadea rápidamente . • Pulsación corta parte de ARRIBA de tecla tono llamada. • Suena el siguiente politono, que queda asignado a la placa de calle principal. Repita el proceso hasta obtener el tono deseado. Tras 8 s el aparato vuelve a modo de espera. El LED se apaga.

Tono de llamada 2 (AS > 0)

		Inicio del modo de configuración El aparato se encuentra en modo de espera. • Pulsar tecla de tono de llamada, hasta que suene un tono de confirmación (tras 8 s). • El LED parpadea rápidamente. Soltar.
		• El LED de ARRIBA de la tecla de tono de llamada parpadea rápidamente. • Pulsación corta sobre la parte de ABAJO de la tecla del tono de llamada. • Suena el siguiente politono, que queda asignado a la placa de calle secundaria. Repita el proceso hasta obtener el tono deseado. Tras 8 s el aparato vuelve a modo de espera. El LED se apaga.

Tono para llamada interna

	Beep	**Inicio del modo de configuración** El aparato se encuentra en modo de espera. • Pulsar tecla de tono de llamada, hasta que suene un tono de confirmación (tras 8 s). • El LED parpadea rápidamente. Soltar.
		• El LED de ARRIBA de la tecla de tono de llamada parpadea rápidamente. • Pulsación corta sobre la parte IZQUIERDA de la tecla del tono de llamada. • Suena el siguiente politono, que queda asignado a la llamada interna. Repita el proceso hasta obtener el tono deseado. Tras 8 s el aparato vuelve a modo de espera. El LED se apaga.

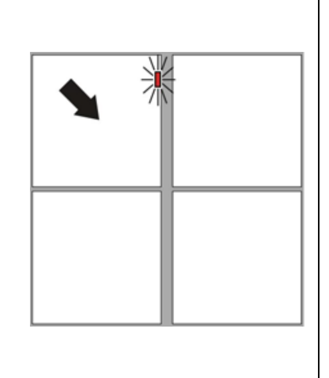
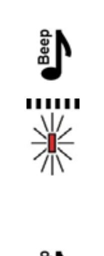
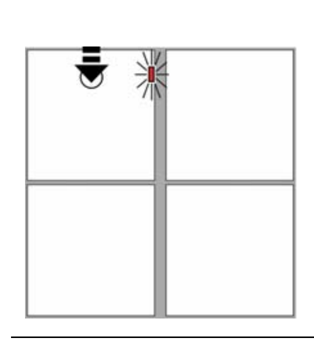
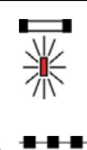
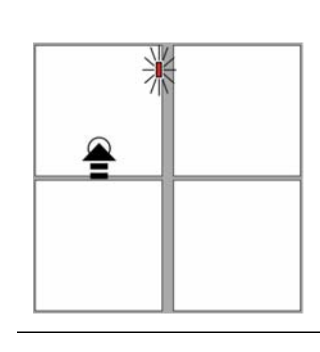
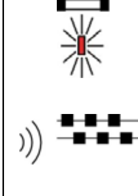
Tono para llamada de planta

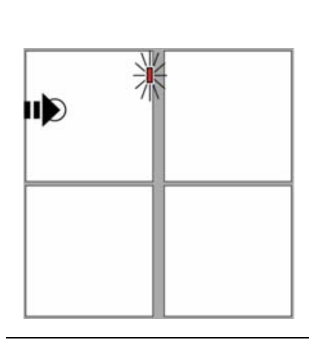
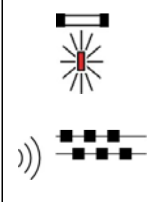
		Inicio del modo de configuración El aparato se encuentra en modo de espera. • Pulsar tecla de tono de llamada, hasta que suene un tono de confirmación (tras 8 s). • El LED parpadea rápidamente. Soltar.
		• El LED de ARRIBA de la tecla de tono de llamada parpadea rápidamente. • Pulsación corta sobre la parte DERECHA de la tecla del tono de llamada. • Suena el siguiente politono, que queda asignado a la llamada interna. Repita el proceso hasta obtener el tono deseado. Tras 8 s el aparato vuelve a modo de espera. El LED se apaga.

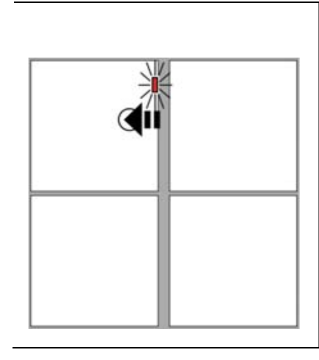
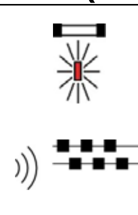
Final del modo de configuración
Tras 8 segundos el aparato vuelve al modo de espera, y el LED se apaga.

Selección del tono para la subllamada

Atención:
La programación de los pulsadores de llamada en una placa de calle para subllamada es solamente posible mediante el TK-SERVICE.

Inicio del modo de configuración		
		**Inicio del modo de configuración** El aparato se encuentra en modo de espera. • Mantenga la tecla de función pulsada durante más de 12 segundos. • Tras 8 segundos suena un tono de confirmación, el LED parpadea rápido. • Tras otros 4 segundos suena otro tono de confirmación, y el LED de la tecla del tono de llamada centellea, Soltar. El aparato está listo para realizar la siguiente selección:
Selección del subtono 1 (Número de serie + 1)		
		El LED centellea. • Pulsación corta sobre parte ARRIBA de tecla de tono de llamada. • Suena el siguiente tono de llamada. Este tono quedará seleccionado como tono para subllamada 1. Repetir proceso hasta seleccionar el tono deseado.
Selección del subtono 2 (Número de serie + 2)		
		El LED centellea. • Pulsación corta sobre parte ABAJO de tecla de tono de llamada. • Suena el siguiente tono de llamada. Este tono quedará seleccionado como tono para subllamada 2. Repetir proceso hasta seleccionar el tono deseado.

Selección del subtono 3 (Número de serie + 3)		
		El LED centellea. • Pulsación corta sobre parte IZQUIERDA de tecla de tono de llamada. • Suena el siguiente tono de llamada. Este tono quedará seleccionado como tono para subllamada 3. Repetir proceso hasta seleccionar el tono deseado.

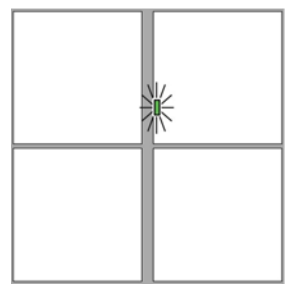
Selección del subtono 4 (Número de serie + 4)		
		El LED centellea. • Pulsación corta sobre parte IZQUIERDA de tecla de tono de llamada. • Suena el siguiente tono de llamada. Este tono quedará seleccionado como tono para subllamada 4. Repetir proceso hasta seleccionar el tono deseado.

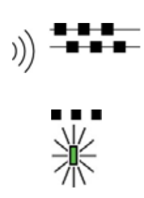
Fin del modo de programación
Tras 8 segundos sin pulsar tecla, el aparato vuelve a modo espera. El LED se apaga.

Manejo

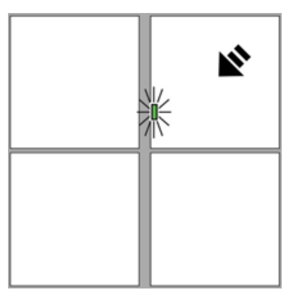
Iniciar conversación, abrir puerta, encender luz

Inicio de conversación tras entrada de llamada (Desde puerta o interna)





- Se señaliza la llamada:
  Suena el tono seleccionado y parpadea el LED verde.



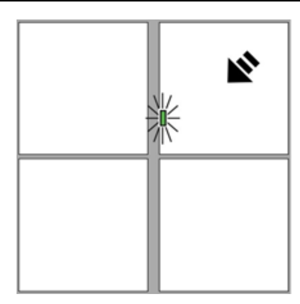


- Pulsación corta sobre la tecla de conversación (máx. 1 s) para iniciar la comunicación.
- El LED verde se enciende.
  Manos llibres: comunicación full dúplex, y no hace falta mantener la tecla pulsada.

Para terminar la conversación:

- Nueva pulsación corta sobre la tecla de conversación,
- O bien, transcurrido el tiempo de conversación, se interrumpe de forma automática
- O bien pulsando la tecla de abrir puerta.

Inicio de conversación sin previa llamada

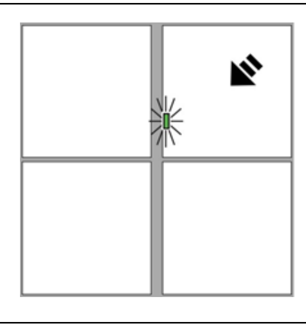




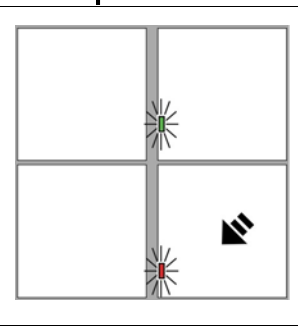
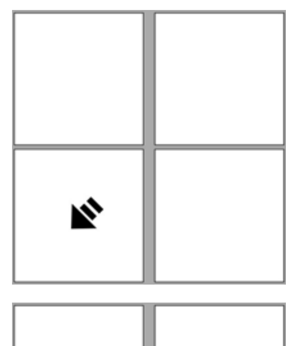
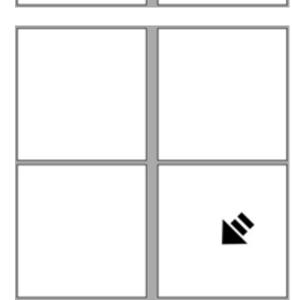
Esta función puede ser desactivada mediante el TK-SERVICE.

- Pulsación corta sobre la tecla de conversación (máx. 1 s) para iniciar la comunicación.
- El LED verde se enciende.
  La comunicación queda iniciada.

Fin de conversación

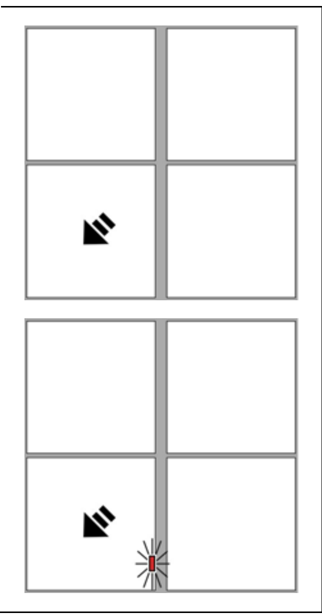


- Pulsación corta sobre la tecla de conversación (máx. 1 s) para terminar la comunicación.
- O bien, transcurrido el tiempo de conversación, se interrumpe de forma automática
- O bien pulsando la tecla de abrir puerta.
- Cuando termina la conversación, el LED verde se apaga

Abrir puerta		
		• Pulsación corta sobre la tecla de apertura de puerta Si la función de **accionamiento de luz*** está activa: • Establezca la conversación. • Pulsación corta sobre la tecla de apertura de puerta, para abrir la puerta.
Accionamiento de luz		
 		• Pulsación corta sobre la tecla de función (si la función de accionamiento de luz está activa). O bien • Si la **función de accionamiento de luz*** está activa: **Lichtschaltfunktion*** : Pulsación corta sobre la tecla de función, si no hay conversación establecida. El LED no se enciende.

* = ver "Glosario" de la página 35

Posibilidades de la tecla de función



Pulsación corta sobre la tecla de función (max. 1 s).
Para cada función reacciona el aparato con diferentes señales ópticas o acústicas:

	Beep	
Accionamiento de luz	-	-
Llamada interna	✓	parpadea
Desvío llamada activo	-	✓
Desvío llamada inactivo	-	-
Abrir auto la puerta ON	-	✓
Abrir auto la puerta OFF	-	-

Apertura de puerta de planta

Si se ha configurado la tecla de función para apertura automática de puerta (por ejemplo, en una consulta médica), se puede abrir esta puerta de forma automática mediante pulsación sobre un pulsador de planta.
Pulsando la tecla de función se puede ahora activar o desactivar la apertura Automática de la puerta.

Conversación a manos libres tras llamada interna

Ante una llamada entrante se activa de forma automática la función de manos libres. Desde la unidad llamante se puede hablar, aunque en la unidad llamada no se haya pulsado la tecla de conversación. (Esta función debe ser configurada en la unidad interior receptora de la llamada)

Grabado, escucha y borrado de un tono propio

La grabación de un tono propio se realiza mediante el propio micrófono de la unidad interior. La duración de la grabación puede ser de unos 3 segundos. Una vez grabado, si lo queremos utilizar, debemos seguir el procedimiento de selección del tono de llamada.

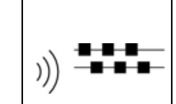
Grabación de un tono

	Beep	**Inicio del modo de configuración** El aparato se encuentra en modo de espera. • Pulsar tecla del tono de llamada, hasta que suene el tono de reconocimiento (8 s). • El LED rojo parpadea rápidamente. Soltar.
	Beep Beep oder	El LED de ARRIBA de la tecla de tono de llamada parpadea rápidamente. Atención: Mantenga pulsada la tecla de conversación hasta que finalice la grabación de su tono • Pulse la tecla de conversación: El primer tono de confirmación suena, ... el parpadeo rápido del LED de la tecla de conversación cambia,… …con el segundo tono de conversación se inicia la grabación del tono de llamada. El LED parpadea durante la grabación. • Haga sonar el tono a grabar delante del micrófono de la unidad, a un volumen normal. • La grabación termina al soltar la tecla de conversación, o a los 3 segundos.

Fin del modo de configuración

El aparato vuelve automáticamente a modo de espera si no hay actividad. El LED se apaga.

Reproducción del tono grabado

		Inicio del modo de configuración El aparato se encuentra en modo de espera. • Pulsar tecla del tono de llamada, hasta que suene el tono de reconocimiento (8 s). • El LED rojo parpadea rápidamente. Soltar.
		El LED ARRIBA de la tecla de tono de llamada parpadea rápidamente. • Pulsación larga sobre la tecla de conversación (unos 4 s), hasta que suena tono de confirmación. • Soltar. Suena el tono grabado.

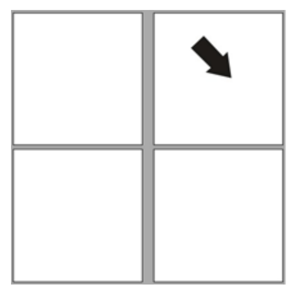
Borrado del tono grabado

		Inicio del modo de configuración El aparato se encuentra en modo de espera. • Pulsar tecla del tono de llamada, hasta que suene el tono de reconocimiento (8 s). • El LED rojo parpadea rápidamente. Soltar.
		El LED de ARRIBA de la tecla de tono de llamada parpadea rápidamente • Pulsar tecla de conversación: Suena el primer tono de reconocimiento, ... el parpadeo rápido cambia al LED de la tecla de conversación, Soltar la tecla inmediatamente. El tono se ha borrado.

Función nota de voz: Grabado, escucha y borrado del mensaje

La grabación de la nota de voz se realiza mediante el micrófono de la unidad interior. La duración máxima de la nota es de unos 30 segundos. Tras la grabación, la existencia de la nota de voz se señaliza ópticamente. La nota se puede escuchar.
Solamente es posible grabar una nota de voz. Si ya existía una nota grabada, la nueva la sobrescribirá.

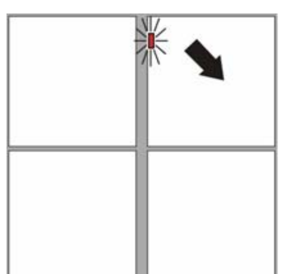
Grabado de la nota

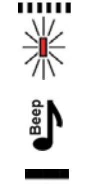


Mantenga la tecla de conversación pulsada hasta que haya terminado de hablar.

- Pulse la tecla de conversación:

  Suena el primer tono de reconocimiento ...





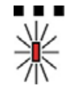
  … el LED de arriba de la tecla de conversación parpadea

  … con el segundo tono de reconocimiento se inicia la grabación de la nota de voz.
  El LED luce durante la grabación.



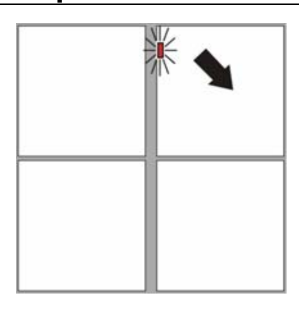
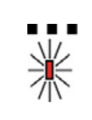
Grabe su nota hablando ante el micrófono del aparato a un volumen normal.

- Suelte la tecla de llamada cuando haya terminado de hablar.
  La nota de voz no puede durar más de 30 segundos. Si el LED empieza a parpadear es que se ha llegado al final del tiempo, y la grabación se interrumpe de forma automática.



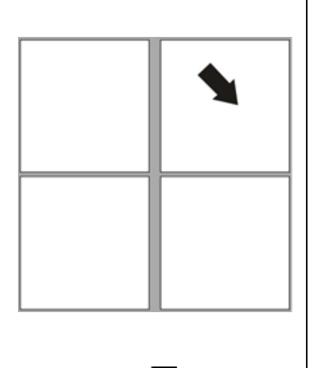
- LED parpadea:
  Muestra que hay una nota de voz que aún no se ha escuchado.

Reproducción de la nota

		LED parpadea: Indica que hay una nueva nota que aún no ha sido escuchada.
		• Mantenga pulsada la tecla de conversación hasta que suene un tono (después de unos 4 s).
		• Soltar • Se reproduce la nota de voz. Tras la reproducción, el LED se apaga. La nota se puede volver a escuchar en cualquier momento.



Borrado de la nota

		• Mantener pulsada la tecla de conversación hasta que ...
		... suene un tono de reconocimiento y
		... cuando el LED parpadee rápidamente, soltar la tecla. El LED de arriba de la tecla de conversación se apaga. La nota se ha borrado.

Terminología

Dirección AS	Cada placa de calle tiene su propia dirección AS. Eso permite distinguir si la llamada proviene de una placa de calle o de otra. Se realizará la conversación selectiva con la placa desde la que se llama o también la apertura selectiva de puerta, como por ejemplo en el caso de entrada principal y auxiliar.
Modo de espera	Una llamada entra, suena el tono de llamada. Además habrá una señalización óptica mediante el parpadeo del LED de la tecla de conversación de la unidad interior. Para cada pulsación se puede establecer la comunicación entre placa de calle y unidad interior.
Manos libres (Full dúplex)	Transmisión de voz simultánea en ambos sentidos.
Llamada puerta principal	Al pulsar la tecla de llamada se oirá el tono en la unidad interior. Un pulsador de llamada puede ser asociado a un máximo de dos unidades interiores en paralelo.
Llamada interna	Una unidad interior puede establecer comunicación, mediante la tecla de función con otra unidad interior.
Encendido automático de luz *Programación en la placa de calle*	Encendido de luz dependiente de la luminosidad, de forma automática al pulsar sobre una tecla de llamada. El valor umbral es ajustable.
Accionamiento de luz	Mediante pulsadores de llamada no programados o mediante la tecla F de la unidad interior se puede encender la luz de forma manual. En condiciones de ajustes de fábrica la tecla F tiene asignada esa función.
Función de accionamiento de luz *El ajuste se hará en la unidad de alimentación y control.*	Permite una doble funcionalidad de la tecla de apertura de puerta en la unidad interior. Si esta función está activa, la apertura de puerta solamente será posible durante una conversación activa. Sin conversación establecida, se encenderá la luz. La tecla F de las unidades interiores quedará libre para otras funciones.
Llamada paralela	Una segunda unidad interior se puede asignar a una misma tecla de llamada
Asignación paralela *Se necesita el TK-Service.*	Se pueden asignar varias unidades a la misma tecla de llamada, y al mismo pulsador de llamada. Todas reaccionan a la llamada igual que la primera unidad interior.
Modo programación	Estado de la instalación, en el cual se pueden asignar las teclas de llamada a las unidades interiores.
Tono de reconocimiento	Confirmación acústica
Modo reposo	La instalación espera una llamada o actuación de un habitante.
Desvío de llamada	Una llamada entrante será desviada a otra unidad interior. Este modo se puede activar y desactivar mediante la tecla de función. El LED de la tecla de función muestra el estado actual (on = desvío de llamada activo, off = modo normal).

Modo conversación	Mediante pulsación de la tecla de conversación se establece comunicación entre la unidad interior y placa de calle. El LED de la tecla de conversación se enciende. Si no se puede establecer la comunicación por estar la placa de calle ya en comunicación con otra placa de calle, entonces el LED parpadea. Transcurrido el tiempo de conversación, si se ha pulsado el botón de apertura de puerta o bien si se vuelve a pulsar la tecla de conversación, la instalación vuelve a modo de reposo.
Hablar solamente si la apertura de puerta está preparada *Para programar esta función es necesario el TK-SERVICE*	La comunicación con la placa de calle solamente es posible si previamente se ha pulsado la tecla de llamada.
Tiempo de conversación	El tiempo durante el cual la comunicación permanece activa, tras haber se pulsado la tecla de llamada. Transcurrido este tiempo, que es ajustable, se corta la comunicación.
Función de control	Comando para controlar la acción de un relé.
Subllamada *Para programar esta función es necesario el TK-SERVICE*	Con la subllamada es posible asignar hasta 4 pulsadores de llamada a una misma unidad interior. Cada pulsador estará asignado a un politono diferente. Cada miembro de la familia puede tener su politono
Apertura automática de puerta	Al apretar la tecla de llamada se acciona de forma automática el abridor de puerta. Este modo se puede activar o desactivar mediante la tecla de función en la unidad interior. El LED de la tecla de función muestra el estado (on = apertura automática, off = modo normal)
Tiempo de apertura de puerta	Tiempo de activación del abridor de puerta. Ajustable.
Función de memorización de voz	Grabación y posterior reproducción de una nota de voz de un máximo de 30 segundos de duración

Información general sobre cableado en el sistema TKM

El trazado del cable vendrá dado solamente por las condiciones del edificio, y solamente se han de respetar las distancias máximas.

- La resistencia del circuito no puede superar los 20 Ω (Tabla)
- Para alcanzar la sección de cable necesaria se pueden emplear dos hilos interconectados. En este caso deben ir trenzados. Ver esquema.
- Si se usa cable apantallado: unir las pantallas entre ellas, y llevarlas al terminal b del alimentador.
- Se puede cablear en modo bus o estrella.

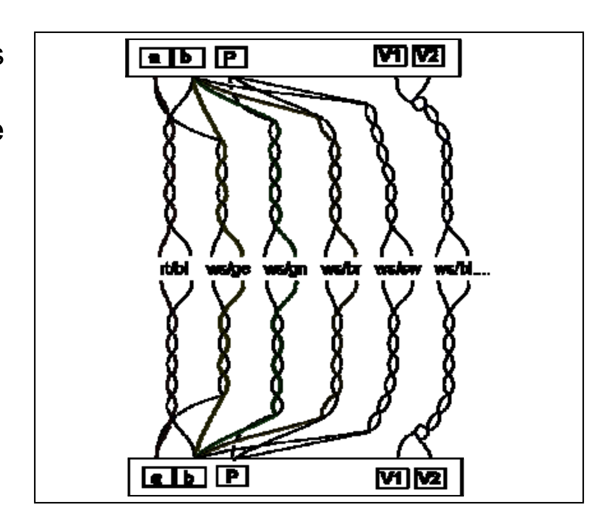
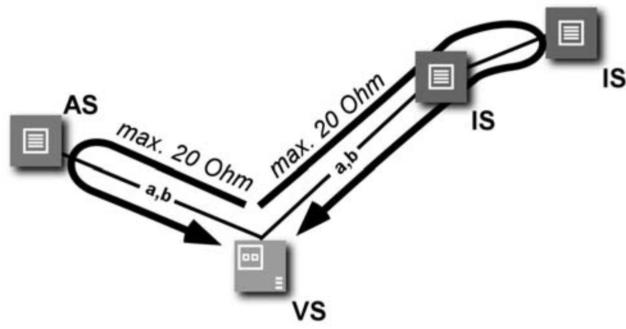


Tabla: Resistencia de circuito

Longitud de cable en m	**Sección del cable**	
	0,6 mm	**0,8 mm**
	Resistencia del circuito en Ω	
10	1,22	0,69
20	2,45	1,38
30	3,67	2,07
40	4,90	2,76
50	6,12	3,44
60	7,35	4,13
70	8,57	4,82
80	9,80	5,51
90	11,02	6,20
100	12,24	6,89
150	18,37	10,33
200	24,49	13,78
250		17,22
300		20,66

Principio de resistencia

Regla:
Ningún aparato del sistema debe estar a más de 20 Ohm de distancia del alimentador y el dispositivo de control.

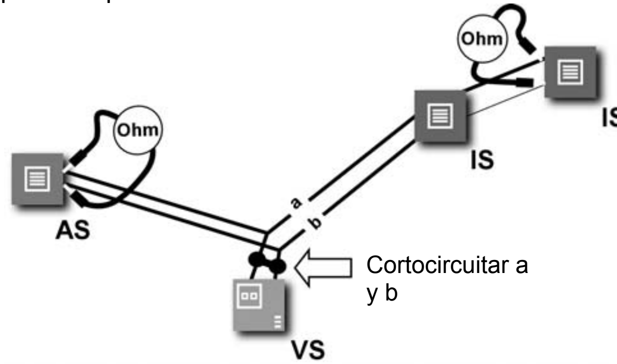


20 Ohm:

160 m de cable AS-VS (IS-VS) con Ø 0,6 mm
300 m de cable AS-VS (IS-VS) con Ø 0,8 mm

Medición de resistencia

Regla:
Quitar tensión de 230 V / 50 Hz.
Cortocircuitar a y b en el alimentador.
Los demás aparatos no perjudican la medición, y se pueden quedar conectados.



AS. Placa de calle
IS: Unidad interior
VS: Alimentador y dispositivo de control

Características técnicas

Tensión de alimentación:	+24 V DC ± 8 % (Aparato alimentación y control) 24 V (a-b) / 26 V (P-b) en espera
Corriente entrada	3-Hilos:I(a) = 0,1 mA, I(P) = 6,5 mA en espera
Máx. corriente entrada:	I(Pmax) = 32,5 mA
Clase de protección:	III
Temperatura ambiente:	0 °C a 40 °C
Humedad en funcionamiento:	0 a 93 %, sin condensación
Altura de montaje:	Recomendada 1,50 m

Limpieza

! ¡Evite que entre agua dentro del aparato!
¡No utilice productos de limpieza agresivos o que rasquen!

Limpie el aparato con un trapo seco, o ligeramente húmedo. Si está muy sucio, utilice un producto de limpieza doméstico.



JUNG ELECTRO IBÉRICA, S.A.
C-155 de Sabadell a Granollers, km. 14,2
08185 Llicá de Vall
Barcelona
España

Tel: +34/ 902 35 35 60
Fax: +34/ 93/ 844 58 31
E-Mail: comercial@jungiberica.es
Internet: www.jungiberica.es
www.jung-catalogo.es

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
Alemania

Tel: +49/ 23 55 806 552
Fax: +49/ 23 55 806 255
E-Mail: vka@jung.de
Internet: www.jung.de
www.jung-katalog.net

CE El símbolo CE es un símbolo de libre mercado, relacionado exclusivamente con la Administración, y que en modo alguno asegura las cualidades del producto.